

# TYGODNIK ROLNICZO-TECHNOLOGICZNY,

POŚWIĘCONY SZCZEGÓLNIĘJ

PRAKTYCZNYM POSTĘPOM GOSPODARSTWA WIEJSKIEGO.

—(Sprawdzaj, a co dobre zatrzymuj.)—

**N<sup>o</sup> 11. Rok Jedenasty. NOWA SERBYA. Dnia 12 Marca 1845 r.**

**Spis rzeczy:** Dla urządzających gospodarstwa: Mierzwa, uprawa ziemi, płodozmian. — Wychów z wie-  
rząt domowych: O zarazie płuc bydła rogatego. — Literatura gospodarska: *Dziółko*: Opisanie fabryki  
cukru z buraków w Chrzastowie i t. d. (Dalszy ciąg). — Rozmaitości: Tajemnica p. Bickes uprawiania zboża bez  
gnoju. — Sposób nadania większej trwałości tykom od chmielu lub kółkom przy sadzeniu drzew owocowych.

## Dla urządzających gospodarstwa.

### Mierzwa, uprawa ziemi, płodozmian.

Uwaga Redakcyi. Następujący artykuł z tą za-  
sługuje na uwagę, iż jest napisany przez biegłego pra-  
ktyka, który, poniekąd bez obcej pomocy, jedynie pro-  
wadzony własnem długoletniem doświadczeniem, prze-  
szedł z gospodarstwa trójpolowego do płodozmiennego;  
dziś, jego gospodarstwo, jako i finansowe położenie,  
w nader kwitnącym znajdują się stanie.

Zachodzi pytanie: któremu z tych trzech głów-  
nych sprężyn rolnictwa: *mierzwie, uprawie zie-  
mi lub płodozmianowi* należy się pierwszeństwo?

Podług mnie, taka byłaby na to odpowiedź: Nie  
ulega wątpliwości, że w gospodarstwie dobrze pro-  
wadzonym, pomyślny wypadek wtenczas tylko o-  
siągniętym być może: gdy te trzy działacze wzaje-  
mnie się wspierają. A nawet, podług mnie, co do  
pierwszeństwa, taką między nimi kolej: *płodozmian,  
nawóz, uprawa ziemi*, zachowaćby należało.

Wprawdzie nie wszyscy gospodarze tego są zda-  
nia; owszem, większa ich część utrzymuje: że *nawóz  
jest duszą gospodarstwa*. Tego przecież bezwa-  
runkowo przyjąć nie można. Pod wielkimi up-  
miastami, gdzie nawóz z łatwością mieć można, czy  
nie widzimy, iż zboża raczej w słomę, niżli w ziar-  
no obradają? że ostatnie jest nikczemne? że często

zboże polega i psuje się? — Temu by się zapobiegło  
jedynie stosownym płodozmianem, obok głębo-  
kiej uprawy ziemi; a więc, *sam nawóz, nie jest je-  
szcze duszą gospodarstwa*.

Zresztą, możnaż go zawsze posiadać w dostatecz-  
nej ilości. — Wiele gospodarstw jest wprawdzie  
w tém szczęśliwem położeniu iż ma do dyspozycji  
znaczną przestrzeń łąk, podostatkiem podściołu le-  
śnego, lub zbiera go z błot i t. p.; przytem posiada  
gorzelnię, browar lub cukrownię; tam wszakże bar-  
dzo łatwo zaprowadzić i utrzymać przyzwoity sto-  
sunek między obszernością i jakością roli, a potrze-  
bnym do jęj użyznienia nawozem; ale gdzie tego  
niema, a przytem brak pieniędzy niedozwala ku-  
pować paszę, wtedy dobra rada zaiste trudna. Mó-  
wię to z własnego doświadczenia, bo się znajdowałem  
w tak przykrem położeniu. — Wybrnąłem zaś z nie-  
go jedynie przez to: że *zaprowadziłem stosowny  
płodozmian*.

Miałem, jak zwykle, trójpolowe gospodarstwo: za-  
biegów, mozołów, pracy wiele, użytku żadnego. Ro-  
le więc moje podzieliłem na 13 pól i uprawiałem  
je jak następuje:

1. Ugór należyście wymierzwiiony, i uprawiony.



2. Pszenica. Rżysko wcześniej poderane i uprawione pod:

3. Zyto, w którym zasiałem na wiosnę koniczynę czerwoną.

4. Koniczyna; koszona w części na paszę zieloną, w części na siano.

5. Koniczyna na pastwisko do połowy czerwca; poczem najstaranniejsza uprawa pod pszenicę bez nawozu.

6. Pszenica.

7. Jęczmień..

8. Mieszanka z wyki, owsa, soczewicy, nieco grochu; zasiana gęsto na ziarno.

9. Jęczmień rychły; poczem średni nawóz i uprawa ziemi pod żyto.

10. Zyto z koniczyną czerwoną.

11. Koniczyna koszona na siano i na paszę zieloną.

12. Koniczyna na pastwisko do połowy czerwca; uprawa koniczyska pod:

13. Pszenicę, bez gnoju. (a)

Sumiennie wyznaje: że ponieważ wszystkie te produkty dobrze się udały; a mianowicie mieszanka nad wszelkie oczekiwanie, jako 7my produkt po nawozie, nader obrodziła, i znaczny plon ziarna wydała; a idący po nią jęczmień, nawet poległ. A więc, kiedy tak pomyślny wypadek osiągnąłem przy dwukrotnem tylko, a nawet drugą razą, bardzo średnim nawozie, tedy na żaden sposób tak wielkiego skutku, wyłącznie nawozowi przypisać nie można.

Zobaczmy teraz jak wielki ma udział w plonie *li uprawa ziemi*. Ogólnie dotąd jest przyjętem: iż gospodarz, który starannie swą rolę uprawia, raz lub dwa razy więcej ją orze od swego sąsiada, o wiele

(a) Wymieniony płodozmian sprzeciwia się wszelkiemu zasadom systemu płodowego; albo więc rola musiała być nadzwyczajnie żyzna, lub też pora czasu w ciągu całej rotacji szczególnież wegetacji przyjazna. — Że zaś otrzymany rezultat, to jest znaczna masa słomy i roślin pastewnych, mógł się stać mocną podstawą pomyślności nowego gospodarstwa, a następnie dobrego mienia właściciela, nikt pewnie tego niezaprzeczy. Red.

lepsze mieć musi plony. — Jestże to tak w samej rzeczy? — Moje doświadczenia mówią: że jak wszędzie i tu być muszą bardzo częste wyjątki. Z wielu, przytaczam następujące. — Dla doświadczenia, jedno oddzielne pole, w 7miu latach orałem tylko 6 razy. Uprawa roli i płodozmian były jak następuje.

*Rok pierwszy:* — Zyto w średnim nawozie: *orka dwukrotna*.

*Rok drugi:* — Rżysko ozime raz jeden głęboko poderane w jesieni; na wiosnę nawiezione potażem; (po 14 fur parokonnych na mor. mag); po rozpostarciu potażu, obsiane mieszanką z jęczmienia i żyta letniego — w równych częściach — i takowa przykryta extyrpatorem trzy lemieszowym.

*Rok trzeci:* — Rżysko jęczmienne w jesieni głęboko poderane i słabo umierzwione; na wiosnę obsiane w połowie wyką z owsem, w drugiej połowie grochem z jęczmieniem; siew jak poprzednio, extyrpatorem pokryty.

*Rok czwarty:* — Wcześniej w jesieni rżysko poderane, na wiosnę obsiane jęczmieniem rychłym; siew extyrpowany.

*Rok piąty:* — Dwa tygodnie przed Stym Michałem rżysko jęczmienne średnio pomierzwione, i poderane; 2 tygodnie po Stym Michale obsiane żytem; siew przykryty extyrpatorem. Wcześniej na wiosnę run żyta obsiana koniczyną czerwoną.

*Rok szósty:* — Koniczyna koszona na paszę i siano.

*Rok siódmy:* — Koniczyna na pastwisko.

A więc, w 7 latach rola ta była orana 6 razy; a mimo to, wydawała corocznie ogromne plony. Ztąd się okazuje: że *uprawa ziemi, sama przez się, ma to się przyczynia do rodzajności* (a).

A zatem, kiedy nawóz i uprawa ziemi, nie wywierają tak wielkiego wpływu na obfite plony, te-

(a) Przykład ten służy rzeczywiście za dowód: że *uprawa ziemi* jest podrzędną *nawozowi*; gdyż ten gra tutaj zaisię główną rolę; albowiem, w 7 latach otrzymała rola trzy razy nawóz zwierzęcy, raz nawóz mineralny (potaż), jeden nawóz roślinny (korzenie i odpadki koniczyny) i prócz tego odchodami zwierząt na koniczysku pasionemi, użyźnioną została. — Wszakże kto jest w stanie tak mocno rolę użyźniać, *temi trzema rodzajami nawozu*, mniej go może obchodzić *uprawa ziemi*, a nawet ścisłe zachowanie zasad płodozmiennych. Red



dy przypisać je winniśmy szczególnie dobrze ustanowionemu płodozmianowi. I tak też jest w rzeczy samej podług mego najmocniejszego przekonania; albowiem, przyzwoity płodozmiann, nie tylko zapewnia nam dobre plony, ale nadto, żyzność ziemi widocznie zwiększa przez pozostawiane w ziemi korzenie koniczyny, mieszanek z wyki, i różnych traw na sztuczne pastwiska uprawionych; skutkiem zaś tego, następujące po nich płody pewniej i obficie obradają, aniżeli po czystym ugorze; który, z jednej strony daremnie nawóz trawi, z drugiej zaś utrudnia bardzo uprawę roli; a mianowicie, jeżeli takowa służy do końca czerwca na pastwisko, a grunt jest mocny; wówczas bowiem, jużto przez samo leżenie ziemi, jużto przez tratowanie pasącymi się na niej zwierzętami, ziemia tak twardnie, iż tylko kilkokrotną orką dobrze rozpulchnioną być może. W tym zaś razie, koszt uprawy spożywają znaczną część dochodu czystego w razie dobrego urodzaju; a niemal cały dochód, przy słabym plonie. Zna to dobrze kto gospodaruje—jak mówią—z *kred.*

*ką w rękę; lecz iluż to gospodarzy zadaje sobie takową pracę?*

A więc, z mocnego przekonania, kilkadziesiąt latniem doświadczeniem osiągniętego, utrzymuje: że z tych trzech głównych sprężyn dobrego gospodarstwa: *Nawozu, uprawy ziemi i płodozmianu*, ostatni, to jest *płodozmian*, zasługuje na pierwszeństwo; a to ztąd szczególnie.

1. Że dostarcza *materyałów nawóz tworzących* (koniczyna, mieszanek i t. p.); a zarazem powiększa bezpośrednio żyzność ziemi (przez korzenie i odpadki koniczyny wyki i t. p.)

2. Że zostawiając rolę dla następnej rośliny w przyzwoitym stanie, nie wymaga tyle, częstokroć tak bardzo kosztownej uprawy ziemi.

3. Że ciągle okrywając ziemię stosownymi roślinami, tłumy chwasty, daremnie jej żyzność konsumujące. Nakoniec:

4. Że niewymagając tak częstego przewracania ziemi, zatrzymuje w niej części odżywe, które w przeciwnym razie z niej się ulotniają. *Praktykus.*

## Wychów zwierząt domowych.

### O zarazie płuc bydła rogatego. (a)

Na Zebraniu niemieckich rolników i leśnych w *Sztuttgardzie*, podano do dyskusyi następujące pytania:

a. Jakie są najwyczerpniejsze przyczyny zarazy płuc bydła rogatego? b. Jakie są oznaki po których można najpewniej ją poznać w samem zawiązku? c. Jaki sposób leczenia okazał się dotąd najskuteczniejszym? d. Jak można najpewniej zapobiedz szerzeniu się tej zarazy? e. Czyli używanie mięsa bydła tą zarazą dotkniętych, nienależałoby być zakazanem?

P. *Mentzel*: Zapewne znajduję się tu pomiędzy nami wiele osób, które z własnego doświadcze-

nia mogą odpowiedzieć na wymienione pytania, dotyczące tej nieszczęsnej zarazy, która, w okolicy Berlina, stała się jakby domową plagą, i jak się zdaje, niepodobną do wykorzenienia. Upraszam przeto o udzielenie poczynionych w tej mierze doświadczeń.

P. *Riedt*. — Wypada nam się nasamprzód porozumieć o jakiej chorobie płuc jest mowa; czy o zapaleniu czyli właściwie mówiąc, o zarazie płuc, o gniciu płuc, (Lungen-faule) albo też o wodnej puchlinie w piersiach (Brustwassersucht). Są to bowiem choroby, z różnych powstające przyczyn, przez różne objawiające się symptoma, i całkiem różnego wymagające leczenia.

(a) Ponieważ w żadnym z naszych dzieł weterynaryjnych nieznajduje się dokładnie rozróżniona i opisana ta choroba, przeto zamieścimy jej opis podług: *Amtlicher Bericht über die sechste Versammlung deutscher land und Forstwirthe. Stuttgart 1843. Red.*

P. *Mentzel*: — Charakterystyczną oznaką choroby którą nazywamy *zarazą płuc* jest to, że płuca są tak nabrzmiałe i ciężkie, iż czasem ważą 40 do



50 i więcej funtów; (a) przytem powierzchnia ich ma kolor sino-marmurkowy, a raczej jest pokryta żółtymi pręgami, w różnych kierunkach się krzyżującemi. Jest ona zupełnie różna od tak zwanego *zgnilizny płuc* (*Lungenfaule*) która zwykle powstaje z zepsutego pokarmu. Wodna puchlina jest skutkiem wymienionych poprzednio chorób. Dokładny opis zarazy płuc nadesłał p. Jan *Hoser* z Pragi, Dyrektor ekonom. Księcia Schwartzemberga, którą zapewne panowie pozwolicie sobie odczytać.

(Rozprawę p. Hosera z największym zadowoleniem przyjętą, przy końcu niniejszego artykułu całkiem zamieścimy. Red.)

Po odczytaniu rozprawy p. *Hosera*, zabrał głos p. Radca *Ellrichshausen* i w ten sposób opisał drugą chorobę płuc (o której wyżej) *gniciem płuc* nazwaną.

Przed 25 laty miałem sposobność obserwowania choroby *gnicia płuc*, w oborach sąsiadów moich. W r. zaś 1829 wybuchnęła ona w mojej oborze, i używając zwyczajnych na zarazę płuc środków, straciłem więcej niż połowę mego bydła. To jest, leczyłem je wten sposób: puściłem chorym krew, dawałem różne sole, enemy, zawłoki, nacierania skórne; użyłem pary jęczmieiennej, najstaranniej oborę zamykałem, i do tego, nakrywałem dekami chore bydła; wszakże, im staranniej środki te były wykonywane, tem też prędzej było zdychało.

Wszystko zaś wykonywanem było najskrupulatniej pod moim okiem, ponieważ przez 8 dni i 8 nocy z obory nie wyszedłem; przekonałem się więc iż sposób ten leczenia jest przeciwny chorobie. Poznaawszy dokładniej jej symptomata, domniemywałem iż to musi być rodzaj *zgnitej choroby*; która, jak się rozumie, wymaga leczenia zupełnie przeciwnego *zarazie płuc*.

W pół roku później, objawiła się u mnie na drugim folwarku ta sama choroba. Wziąłem się więc do leczenia podług innego sposobu, a mianowicie: kazałem drzwi i okna w oborze pootwie-

rać, aby powietrze wyczyścić; wykładałem ją octem, nalewanym na kamienie rozgrzane (lecz nie rozpalone do czerwoności, bo to szkodzi); gdzie było stało zbyt ściśnione, kazałem część onegoż w inną postawić oborze. Wewnątrznie żadnego nie dawałem lekarstwa prócz octu, lub innych kwasów roślinnych, nieco wodą rozwiedzionych; a za napój zwyczajny, domowy ocet, dwiema trzecimi częściami wody rozwiedziony. Prócz tego, kazałem porobić zawłoki całej gromadzie bydła z obudwóch stron piersi, i naciierać te części ciała mięszanką, złożoną z *much hiszpańskich*, *emetyku* i *terpentyny*. Codziennie także chore bydło kazałem obmywać zimną wodą; poczem należyce wytrzeć najprzód słomą, a potem wełnianemi szmatami. W ogólności, zimna wodna kuracja jest tu nader skuteczną. W pierwszym peryodzie tej choroby zwykle bywa zatwardzenie; w drugim zaś, mocne rozwolnienie. W pierwszym przypadku należy dawać enemy z wody zimnej i octu, w drugim razie, z wody zimnej zaprawionej mąką żytną; poczem rozwolnienie wkrótce ustaje. — Dopiero przy końcu choroby można dawać lekarstwa gorzkie, żółądek wzmacniające. Najtańszem z nich a równie skutecznem, jest *kora dębowa* sproszkowana. Pokarm winien być zdrowy, posilny, łatwy do trawienia. Ponieważ w ogólności, zły pokarm jest główną przyczyną tej choroby, przeto nasamprzód potrzeba go zmienić na inny. Szczególniej zaś, nienależy dawać *brachy* pozostałym zdrowym sztukom; albowiem, wielkie jest podobieństwo, iż w wielu przypadkach, ona stała się główną przyczyną tej choroby.

Zwyczajnie przy objawieniu się symptomatów tej choroby, wielu gospodarzy, uważając takową za *zarazę płuc*, puszcza chorym (a nawet i zdrowym) krew; jest to nader mylne postępowanie. Zwierzęta bowiem potrzebują tu krwi do poprawienia zepsutych soków; wszakże choroba ta, jak już powiedziałem, nie jest zarazą czyli *zapaleniem płuc*, lecz *zgnilizną płuc*; to jest: zepsute sokii rzuciły się na płuca i zrzadziły w nich zgniliznę. Również jest szkodliwem w tej chorobie



używanie różnych soli i środków przeciw zapalnych. — Jeżeli w ciągu tej choroby objawi się gorączka, należy dawać choremu bydlęciu *preparowany kamień winny*, często je obmywać zimną wodą, a głowę okładać szmatami maczanymi w mieszaninie z *octu, odwaru siemienia lnianego i saletry*.

Przedewszystkiem zaś należy poznać przyczyny choroby. — Są one tak liczne, iż wymienienie wszystkich, zadalekoby nas tutaj zaprowadziło. W ogólności są niemi: złe urządzenie obór, wpływ przeciągu powietrza, nieczysta woda, zepsute pokarmy: w letniej porze skutkiem długo trwałej mokrej pory czasu, a w zimie nie dość suchego zebrań paszy; złego jej przechowywania i t. p. — Szczególniej przyczynia się do jej wywołania *bracha napsuta*, lub w zbyt wielkiej ilości, albo za nadto gorąca, dawana; oraz nieczyste utrzymywanie obory i żłobów; mianowicie zaś niedostateczne przewietrzanie obory. Słowem, wszystko co tylko się przyczynia do zepsucia soków, przyczynia się także do zawiązania i wykształcenia tej choroby. Jeżeli się daje bydłu *bracha napsuta*, w korytach zanieczyszczonych, w oborze niskiej, błotnistej, nieprzewietrzanej, bez dostatecznego podściofu, pewnym być można, iż nieco prędzej lub później *zgnilizna płuc* się z jawi. — Podobny skutek zrzadzają także gotowane kartofle, dawane w wyżej opisanych okolicznościach. — Rzecz zaś szczególniejsza, iż co do kartofli, w podobnym przypadku choroba ta nie-

objawia się w pierwszym, lecz dopiero w drugim roku. To przekonywa, iż zaród onej wolno się rozwija, a następnie utrudnia wcześnie zaradzenie złemu i przez to czyni tę chorobę nader niebezpieczną. — Niepotrzeba pewnie namieniać, że w ostatnim przypadku, nie li kartofle, lecz złe ich użycie staje się szkodliwym.

O zarazie płuc podług p. Hošera. — Przyczyny: Doświadczenie przekonywa, że *zaraza płuc* zawiązuje się w skutek zbyt późnego pasywania zwierząt w jesieni, mianowicie na pastwiskach niskich, zaszlamionych, na łąkach mokrych, bagnistych; a mianowicie podczas dżdżystej pory. Nie mniej powstaje ona: gdy bydło utrzymywane w oborze w letniej porze, dostaje często paszę mokrą, a szczególniej koniczynę z fermentowaną, czyli do pewnego stopnia zagrzaną; a w zimowej porze słomę lub siano ściechłe.

Oznaki: — Najpierwszymi oznakami rozwijania się zarazy płuc, jest kaszel z mocnym dźwiękiem; wkrótce zaś następuje świszczące pokaszliwanie, dalej drażliwość do kaszlu, z mocnem natężeniem i wstrząśnieniem całego korpusu, bez wydania zwyczajnego głosu, czyli dźwięku kaszlu. — Zawiązanie się istotne zarazy objawia się przez trudny oddech, nadzwyczajne roztwieranie nozdrzy, jako też przez niespokojność bydlęcia, i przeto: że się oddala o ile może od żłobu.

(Dokończenie w nast. nrze).

## Literatura gospodarska.

### **Dziółko: Opisanie fabryki cukru z buraków w Chrzastowie i t. d.**

(Dalszy ciąg)

„Lecz przypuściwszy, że uniknięto szczęśliwym trafem tych wszystkich niebezpieczeństw, — stanęła więc fabryka, gotowa pochłonąć ogromne masy buraków. Wszystko było w porządku, — jedyną tylko rzecz brakowało, a tą były buraki.

Wiadomo dzisiaj: że ta roślina potrzebuje do obfitego plonu, roli bogatej w dawne nawozy, pulchnej, poprawnej i bardzo starannego w czasie jej wzrostu pielęgnowania. Posiada każdy gospodarz niektóre kawałki odpowiadające żądaniom i na mniejszą skalę produkując, to i obrobić te kawałki potrafi.

Lecz tu właśnie szło o wielką skalę — 250 korcy



dziennie, a zatem 25 do 30,000 korcy do roku potrzebują 300 do 400 morgów chełmińskich roli.

Gdzież jest u nas majątek któryby takiej roli miał podostatkiem? gdzie jest administracja, która by takie obszary od razu porządnie obrobić potrafiła?

Albo zatem zamało ziemi przeznaczono pod buraki, i ich plon nie mógł wyrównać potrzebie; albo zasadzono ogromne przestrzenie gruntów jałowych i dzikich, i nie nie sprzątniono. W obu razach nie było buraków.

Niektórzy liczyli na włościan. Lecz wiemy, jak każda myśl nowa jest przeciwną ludowi naszemu, jak on odpycha wszelką zmianę, wszelkie ulepszenia. Rozdawano im nasienie, to go brać nie chcieli. Tłumaczono korzyści — wierzyć nie chcieli. Niektórzy z dziedziców w postępowo przemysłowym zapale, kazali gwałtem buraki sadzić; lecz gwałt i przymus nie zrodzą pomysłowości. Przeklinając rzucił chłop nasienie w rolę, i już jęj wcale nie obrabiał — sprzątnął mało lub wcale nie, sam stracił, a pan i buraków nie miał i włościan zniechęcił.

Lecz te wszystkie trudności nie razem tę samą spotykały fabrykę. Przeciwnie, jedna była gotowa, a buraków nie było — druga miała buraki, lecz aparata się popsuły i stać musiała. Spodziewano się zawsze naprawy. Przeczekano porę sposobną — czasem przez złe konserwowanie, buraki przemarzły, lub psuć się zaczęły. Przezorny spaść je byłem — nie jeden w gnój wyrzucił; a byli tacy co niemi najem włościanom płacili, a potem może narzekali, że nasz chłop nie chce na najem wychodzić. — Wreszcie te troche kassonady, co potrafiło w spóźnionej porze i przy niedoświadczeniu robotników wyrobić — było tak podłego gatunku, że jęj nikt nie chciał kupić. Melassy powtórnie gotowane krystalizować się nie chciały. Wytłoczyny przyszły w wielkiej massie przez dni kilka — potem ich całkiem zabrakło, potem znów było za wiele; dość, że tak nieregularna pasza, nawet nie przyniosła gospodarstwu korzyści.

A téczasem gwałtowne wprowadzenie wielkiej

uprawy buraków przewróciło gospodarstwo; złe wyrabiane łany mało wydały buraków i zostawiły rolę w złym stanie. Nie było korzyści z cukru. Ubyło pszenicy, ziemniaków i jęczmienia: strata na fabrykacji — strata w rolnictwie.

W rezultacie po większej części kapitał zakładowy przepadł, lub dopiero po kilku latach strat i doświadczeń ruszyła fabryka; ale ręczę, że nie wyrabia połowy tego, co sobie przedsiębiorca z początku zakładał.

W krótkości zbierając powyższe, złym początkowym powodzeniem fabrykacji, następne można położyć przyczyny:

1. Że skala na jaką je zakładano była zbyt wielką, nieodpowiednią: ani ilości buraków, na jaką można było z pewnością liczyć, ani odpowiednią ilości wytłoczyn i melassów, jaką byłem miejscowem można było skonsumować.

2. Że przedsiębiorcy sami nie znali się na fabrykacji, i spuszczali się na cudzoziemców nieobeznanych z miejscowością.

3. Że aparata były zbyt komplikowane, żeby je w kraju można budować, a zagraniczne za łada zepsuciem stały bezczynne.

„Jat temu kilka nazad, zapaliła mi się była głowa do fabrykacji cukru. Powyżej wyfuszczonych niedogodności nie widziałem tak jasno, jak je dzisiaj widzę; wszakże wszystkie niemal przeczuwałem. Postanowiłem zatem zupełnie inną pójść drogą, a mianowicie:

1. Samemu dobrze się obeznać z fabrykacją.

2. Mieć na celu nie zakład fabryczny, wymagający znacznych kapitałów, ale zakład gospodarski, przystępny średniej klasie właścicieli ziemskich, zastosowany do ilości buraków, jaką majątność średniej wielkości, bez zupełnego przewrócenia gospodarstwa rolnego, produkować może.

3. Z rozmaitych używanych metod, nie tę wybrać, która najwięcej obiecuje procentu, ale tę, która najmniej potrzebuje nakładu, najprostszych machin i najmniej wprawnych robotników.

4. Przy założeniu fabryki nie użyć wcale cu-



dzioziemca, ani téż choćby najmniejszego zagrarniczego narzędzia, ale wszystko robić swoimi ludźmi i machinami w kraju budowanymi.

„Szczéry opis prób moich i otrzymanego rezultatu, będzie dalszym przedmiotem niniejszego pisma.

„Sąsiad mój pan A. O. posiadający dzisiaj jedną z najinratniejszych i najlogiczniej urządzonych cukrowni w naszym kraju, podzielał moje widoki; postanowiliśmy, z początku przynajmniej, działać wspólnie.

„Żeby nie mieszać razem dwóch tak różnorodnych a jednak tyle od siebie zależnych przedmiotów, zaczęę od zdania sprawy o tém cośmy doświadczyli w uprawie buraków, a potem przejdę do opisu saméj fabrykacyi.“

Cały ten artykuł jest tak zajmujący, tak ważny, iż radzimy interessantom odczytać go (w Rocz. Gospod. krajowego) do końca. Obejmuje on szczegółowy opis różnych kolei jakie przechodziła cukrownia o której mowa, od jéj założenia w r. 1838 do 1842/3; są tam otwarcie wymienione straty, jakie w początkach fabrykacya ta poniosła, oraz onych przyczyny najdokładniej wyjaśnione. Tutaj musimy się ograniczyć na zamieszczeniu corocznych rezultatów do końca r. 1842/3.

A więc, roczne wypadki biegu fabrykacyi były następujące:

W r. 1838/9	przerobiono buraków	750 korey.	Straty	866 zł.
W r. 1839/40	—	—	2,330 —	Zysku 1,457 —
W r. 1840/1	—	—	2,048 —	Straty 936 —
W r. 1841/2	—	—	1,164 —	Straty 1,910 —
W r. 1842/3	(w którym cukrownia uregulowana została na stopę, na której obecnie się znajduje)			
	przerobiono buraków:	3,909 korey.	Zysk	11,069 —

Zatém, przez lat 5 po potrąceniu straty, zysk czysty wynosi złotych 8,804.

*Uwaga.* — Ponieważ właściciel cukrowni w Chrzastowie jest zarazem i właścicielem tamecznego gospodarstwa rolnego, zatém, powyższa strata, biorąc rzecz ściśle, nie tylko stra-

tą nazwać się nie może, ale owszem iest realnem powiększeniem *ogólnego dochodu* z gospodarstwa. Tłumaczymy się. W 3 latach straty na cukrowni, przerobiono w téjże 3,962 korey buraków. Cukrownia płaciła gospodarstwu korzec po zł. 3. Zatém, za 3,962 korey zapłaciła gospodarstwu złp. 11,886. Podług obliczenia p. *Betzholda*. (Str. 24), produkuje 1 kor. buraków, przysługując 125 kor. z m. 300 pręt. kosztowała w Chrzastowie złp. 1 gro. 2½. A więc, na sprodukowanie wymienionej ilości buraków, gospodarstwo wydało złp. 4,314. Pozostaje dla gospodarstwa czystego zysku zł. 7,572.

Który, przewyższa więcéj niż o połowę poniesioną na cukrowni stratę. Ktoby mnieiał: że *przez uprawę buraków umniejsza się zbior zboża*, niech raczy przeczytać §. I. II i III (stron. 12) dziełka p. *Betzholda*, a zapewne inne powezmie w téj mierze przekonanie.

W końcu dodać mi tu wypada, iż strata o której mowa, pochodziła z przyczyn, całkiem od fabrykacyi cukru odrębnych, jak to z godną uwielbienia otwartością Sz. Właściciel téj cukrowni wyznaje. Zakład ten, na 50 korey buraków dziennie czyli na 6,000 korey do roku, kosztował do r. 1843, wokrągłej summie, 30,000 zł. 11 gr. *pomimo trzechkrotnego przerzucania miejsca fabrykacyi*, — jak mówi hr. T. P. — *pomimo zmieniania metody, pomimo wielu niepotrzebnych wydatków, które naszemu niedoświadczeniu przypisać należy.*“ (a)

(Dokończenie w następnym Nrze).

(a) Cukrownia w Turbi w Wiel. Księst. Poznań. z wszelką oszczędnością na sposób prassowy, kapitałem 72,000 złp. zaprowadzona, i najdokładniej prowadzona, z przerobienia 14,606 cent. (kor. 7303) buraków, przyniosła czystego zysku 13,298 złp. Cukrownia zaś w Chrzastowie, mniej niż połowę powyższej summy zakładowej wymagająca, z 5,435 korey buraków, wydała w r. 1843/4 czystego zysku 14,154 złp. gr. 24: Red.



## Rozmaitości.

### *Tajemnica p. Bickes uprawiania zboża bez gnoju.*

Wiadomo czytelnikom Tygodnika, iż niejaki p. Bickes, francuz, ogłosił przed kilku laty, iż wynalazł sposób uprawiania *wiecznie* ziemi wszelkimi roślinami, *bez użycia jakiegobądź nawozu*; lecz że nie prędzej poda go do publicznej wiadomości, dopóki każda gmina, *podobno* w całej Europie, obejmująca 1,000 dusz, nie złoży mu 100 zł. reń. Jakkolwiek zbieranie obfitych plonów, bez starania się o nawóz, była to dzieła pona dla leniwych i łatwowiernych rolników, jednakowoż wynalazca, głównego swego celu osiągnąć nie mógł.

Tymczasem, tajemnica ta po części wyjawiona została. Całe odkrycie na tém polegało: *aby nasienie moczyc w pewnych ingrediencyach*, które miały je tak dalece zaopatrzyć w pokarm, iżby roślina, aż do zupełnego wykształcenia się, nie potrzebowała już innego pokarmu. Jak się rozumie, światli rolnicy osadzili od razu wynalazek podług jego realnej wartości; to jest: sądzili że wynalazca albo sam siebie łudzi, lub też drugich zamierza oszukać; bo moczenie, czyli bejcowanie nasienia, od wieków znane, może wzmocnić zarodek do silniejszego rozwinienia się; lecz przypuszczać iżby roślinę aż do zupełnego wykształcenia wyżywiło, jest to najwyższy *nonsens*. Jednakowoż, znaleźli się tu i owdzie zwolennicy tak *wybornego systemu* i nieżałowali wydatku na zakupienie tajemnicy. Dopiero w r. upłynionym, cały ten wynalazek otrzymał cios śmiertelny.

Na swoje nieszczęście, skłonił się p. Bickes do zrobienia porównawczego doświadczenia, na większą skalę. — Na jednej części wyznaczonej do tego *plonowej* roli, zasiał różne, swoim sposobem preparowane nasienia; na drugiej zaś części, zasiał te same rośliny, lecz nie preparowane. Wypadek był najgorszy. Największa część preparo-

wanego nasienia wcale nie powschodziła; część wprawdzie zesza, lecz wiele roślin w krótkce obumarło; tu i owdzie tylko utrzymały się kierzki aż do zupełnego wykształcenia. Wprawdzie nieco mocniej się one rozkrzewiły; ale pochodziło to ztąd: że nader rzadko stały. Ogólnie zaś biorąc, większy wydały plon rośliny niepreparowane, pomimo że mniej były rozkrzewione. — Podług obszernego, z doświadczenia tego sprawozdania, zamieszczonego w *Hannowerskiej rolniczej gazecie*, cała tajemnica Bickesa na tem polega, iż używane ingrediencye umarzają moc kiełkowania w nasieniu słabem, a nieco wzmacniają takową w zdrowem; skutkiem tego, znaczna część roślin ginie, a te które pozostają, mając więcej miejsca, mocniej się krzewią.

### *Sposób nadania większej trwałości tykom od chmielu lub kołkom przy sadzeniu drzew owocowych.*

W okolicach z drzewa sosnowego ogołoconych, tyki do chmielu, a nawet kołki do drzew, dość ważnym są artykułem. Następującym środkiem można kilkakrotnie ich trwałość zwiększyć.

Wysuszone tyki lub kołki, wstawiają się w naczynie napełnione mlekiem wapiennym, tak głęboko, jak mają być w ziemię utkwione. Po dwóch dniach wyjmują się z naczynia, i suszą się na otwartem powietrzu, dopóki wapno zupełnie nie wyschnie; poczem, będąca na nich warstwa wapna powłóczy się kwasem siarkowym, wodą nieco rozведzionym i powtórnie się suszy na otwartem powietrzu. Tym sposobem tworzy się na powierzchni drzewa gipsowa skamieniała powłoka i chroni je od zgnilizny. — Tyki lub kołki tym środkiem zaprawione, są znacznie trwalsze od tych których powierzchnia od spodu się zwęgla.